

Learn more about MPF DRIVE at: mpfdrive.com





Join the MPF DRIVE party at facebook.com/MPFDRIVE

Europe and North America:
SPORTTECH Handels GmbH
Carlbergergasse 66,
1230 Vienna, Austria
Tel: +43 1 86303 352
Fax: +43 1 86303 310
e-mail: services@mpfdrive.com

Asia and Pacific:
Unique Product & Design Co., Ltd.
No.5, Ming Dong Road, Yong Kang District,
Tainan, Taiwan
Tel: +886 6 253 8390
Fax: +886 6 254 1507
e-mail: services@mpf.com.tw



TABLE OF CONTENTS

C B S A L M R

AC

ON / OFF
>>SET

1 2 3 4 5

A B

Max. 15 mm

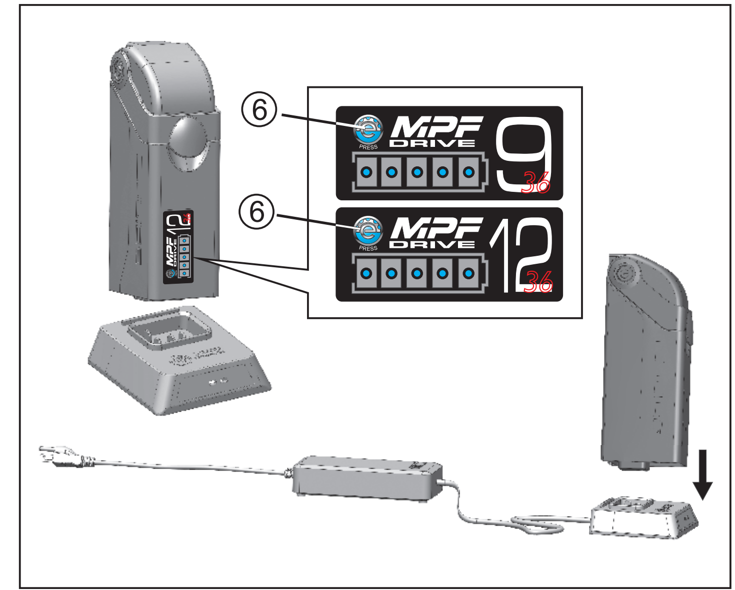
Max.15mm



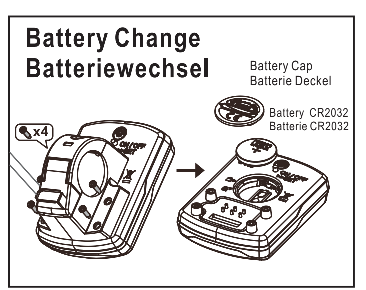
1.

2.

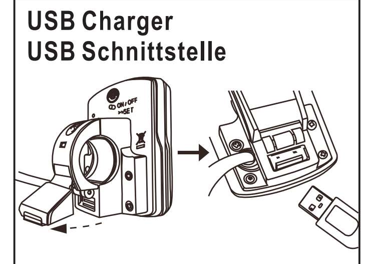




Battery Change
Batteriewechsel



USB Charger
USB Schnittstelle





GETTING STARTED

1. Please carefully read this user manual, which serves as a supplement to your electric bicycle user manual.

2. Charge the battery

3. Insert the battery into its battery rack

4. Press the start button Ⓢ or ①

5. Ride it and love it

USER PRECAUTIONS

We ask you kindly to carefully read and understand all user materials before taking your first trip.

Any inproper use may result in electric shock, fire, unnecessary injuries, damage or loss.

Familiarize yourself with your electric bicycle and the functions of the MPF DRIVE system in a safe environment before participating in road traffic for the first time.

Always wear a helmet when riding an electric bicycle for your own safety.

Make sure that the brakes are operating properly before riding the bike.

Make sure that the tires have the pressure recommended by the manufacturer before riding the bike.

Pay attention to traffic and do not use mobile phones or any other electronic devices while riding.

If possible, ride in bike lanes and always in the correct direction of traffic.

Adhere to all valid national traffic regulations on registering and using e-Bikes.

Keep in mind that other traffic participants may underestimate the speed of an electric bicycle.

Ride with both hands on the handlebars when riding your electric bicycle.

Ride as defensively as possible.

Do not open the motor unit, display, battery or any components belonging to the MPF DRIVE system yourself.
The motor unit is maintenance free and must be repaired only by qualified experts and only with original spare parts.

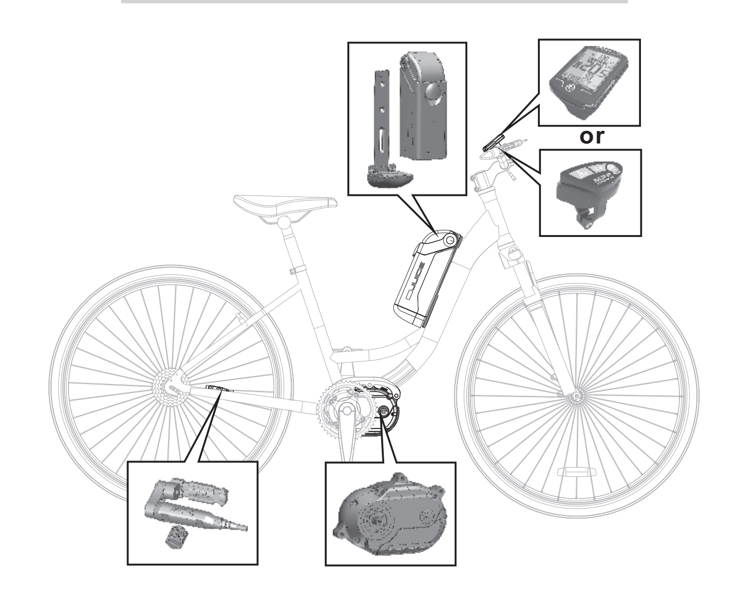
The boost function may be only used when pushing the bike. Danger of injury when the wheels of the e-Bike do not have ground contact while using the boost assistance function.

Do not make any modification to your e-Bike system or fit any other products which might increase the performance of your e-Bike system. This normally reduces the lifetime of the system and risks damage to the drive unit and the bike. There is also a risk of losing the guarantee and warranty claims on the bike you have purchased.

The MPF DRIVE unit is intended exclusively for your e-bike and is not permitted for use in competition.



OVERVIEW ON THE MPF DRIVE SYSTEM:



MPF DRIVE SYSTEM CONSISTS OUT OF 4 COMPONENTS

- Motor
- Control Unit
- Speed Sensor
- Battery



TECHNICAL DATA:

MPF DRIVE 5.1	Motor Data
Nominal Power [W]	250
Voltage [V]	36
Max. Torque [Nm]	50
Weight [kg] approx	4.8
Operating temperature [°C]	-5...+40
Storage temperature [°C]	-10...+50
Degree of protection	IP 55

CONTROL UNIT AF (Advanced Function)	
USB Connection	
- Max. Charging current [mA]	500
- Charging Voltage [V]	5
Weight [kg] approx	0.1
Operating temperature [°C]	-5...+40
Storage temperature [°C]	-10...+50
Degree of protection	IP 67

CONTROL UNIT LW	
Operating temperature [°C]	-5...+40
Storage temperature[°C]	-10...+50
Degree of protection	IP 53

LIGHTNING (only available with light cable)	
Rated voltage [V]	36
Power output [W]	7.2

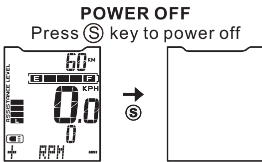


CONTROL UNIT AF (ADVANCED FUNCTION)

POWER ON / POWER OFF

POWER ON
Press Ⓢ key to power on

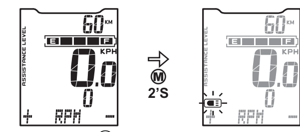
POWER OFF
Press Ⓢ key to power off



Auto power off after 3minutes without any signal input

1. Press Ⓢ button to set the system into Power On/Off status.
2. The system will shut down automatically after 3 minutes when not in use to improve battery life.

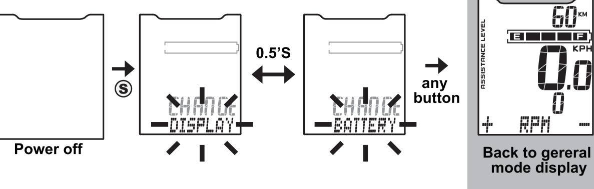
BIKE LIGHT



Press the Ⓜ button 2 seconds

Press the Ⓜ button for 2 seconds to turn on / off the bike light (symbol will appear) together with the back light of the display

COMPUTER LOW BATTERY DISPLAY

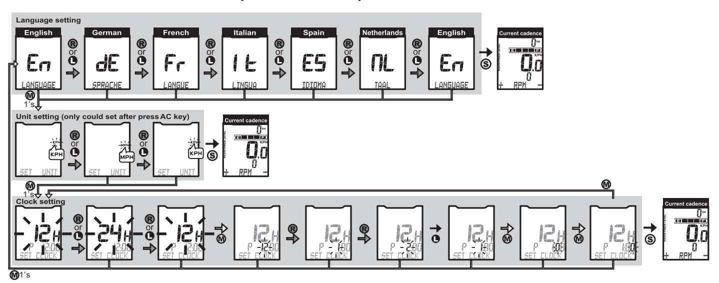


1. When the display shows the text " CHANGE DISLPAY BATTERY " replace the display battery.
2. Go to: Reset the computer(All clear)



COMPUTER SETUP

RESET THE COMPUTER (ALL CLEAR)



Press Ⓐ to reset the computer and delete all data for first usage or after battery change.
Press any key to stop display auto test and to enter language setting mode.

LANGUAGE SETTING

1. Press Ⓛ or Ⓡ button to choose the language.
2. Hold Ⓜ button for 1 second to enter Unit setting mode.

UNIT SELECTION

1. Press Ⓛ or Ⓡ button to choose the unit MPH or KPH.
2. Hold Ⓜ button for 1 second to enter Clock setting mode.

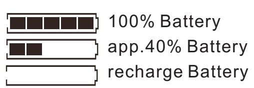
CLOCK SETTING

1. Press Ⓜ button to select between the digits to be set.
2. Press Ⓛ to decrease the number.
3. Press Ⓡ to increase the number.
4. Hold Ⓜ button 1 second to change to language setting mode.



BATTERY CHARGE STATUS INDICATOR Ⓑ

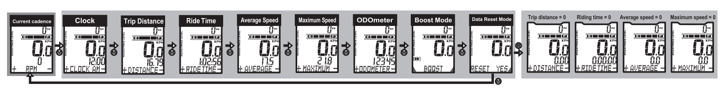
The battery charge status indicator Ⓑ shows the charge status of the e-Bike's battery. Each bar on the indicator is equivalent to a capacity of approx. 20 %:



When the battery status indicator shows an empty battery the motor will gently switch off.
The remaining battery is made available for the lighting function. When the battery frame indicator starts to flash the lights can still be used for rd. 2more hours.
This doesn't account for other consumers (e.g. automatic gearbox, charging external devices at the USB port).



DISPLAY INFORMATION



Press button Ⓜ to switch between displayed information.

CURRENT CADENCE :
The Current Cadence shows the pedal revolution per minute (rpm).

CLOCK: 12HR OR 24HR CLOCK :
Clock can be displayed either in 12HR or 24HR format.

TRIP DISTANCE :
The Trip Distance function accumulates the riding distance from the last RESET.

RIDE TIME :
The Ride Time accumulates the riding time from the last RESET.

AVERAGE SPEED :
Average speed is calculated from the Trip Distance divided by the Riding Time counted from the last RESET.

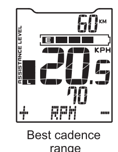
MAXIMUM SPEED :
Shows the Maximum Speed from the last RESET.

ODOMETER :
The ODO accumulates the total riding distance from the last All Clear operation.

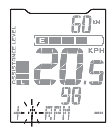
BOOST MODE :
When activating the Boost function the e-bike will move independently up to a speed of rd. 4~6kph (2.5~3.8mph) as long as the button will be kept pressed.
The function may be only used when pushing the bike.

REMAINING RANGE :
Estimated range of the installed battery-pack charge (estimation based on constant conditions of assistance level, route profile, etc.). Function is available only in combination with CAN bus batteries.

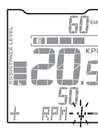
GEAR SHIFT INDICATOR :



Best cadence range



Shift gear up

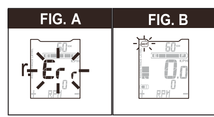


Shift gear down

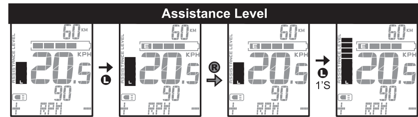
When choosing RPM on the screen actual pedal cadence will be shown.
To achieve best system efficiency the up ↑ or down ↓ “cursor” indicates when to shift the bicycle gears.

DATA RESET MODE :
Press Ⓡ button to reset data to 0 for DISTANCE, RIDETIME, AVERAGE, and MAXIMUM.
Data Reset is only available with bike in standstill position.

- ► When ”Err” appears on the display, check the correct position of the speed sensor.(FIG. A)
- ► HOT symbol.(FIG. B): Temperature of the motor unit too high. Allow the motor to cool down. Continued travel without motor support is possible and speeds up the cooling process.

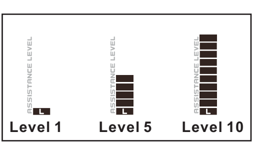


SUPPORT LEVEL



Increase assistance level / decrease assistance level / Auto increase assistance level

The level of assistance when pedaling can be adjusted via the control unit and will be shown on the display Ⓒ .
The assistance level can be changed anytime, even during riding.
In total 10 assistance levels can be chosen to get the right power support for your actual riding situation.
Press + button Ⓛ to increase or – button Ⓡ to decrease the support level by one step.
If you keep the button pressed the support level will continuously in- or decrease.
The support level is shown on the display Ⓐ.
By decreasing the support level to “zero” no support from the motor will be given and the e-Bike can be operated as a normal bicycle through pedaling.



Level 1 : 50% support, effective assistance for maximum riding range
Level 5 : 120% support, powerful assistance for city and off road rides
Level 10 : 250% support, maximum assistance for steep climbs and sportive riding experience.



CONTROL UNIT LW (LIGHT WEIGHT)

SYSTEM START/ ON:

Press ON/OFF button ① for 1 second - LED POWER lights blue ④.
System is ready under first support level.

CHANGE SUPPORT LEVEL:

By pressing Mode button ③ support level will be changed.
Different support levels will be indicated by different appearance of the green Mode LED ⑤ :
Mode 1 : Mode LED ⑤ appears in constant green light.
Mode 2 : Mode LED ⑤ appears in low speed flashing green light.
Mode 3 : Mode LED ⑤ appears in high speed flashing green light.

SYSTEM STOP/ OFF:

Press ON/OFF ① button by 3 seconds – LED Power disappears. System turns off automatically if not used for more than 3 minutes.



HOW TO RIDE

The MPF DRIVE supports you when riding, as long as you step into the pedals.
Without pedaling, there is no assistance.
The motor output always depends on the amount of your pedaling power.
When applying less pedaling power, the motor support will be lower than when applying heavy power.
The motor support automatically switches off when the e-Bike succeeds its legal speed threshold (25 or 45 kph). When the speed again falls below the threshold, the motor support will be applied again on demand.
You can also ride the bike like a normal bicycle without motor assistance.
Either switch off the motor system or set the support level to “zero”.

Change the gears according to your actual riding situation and chose a lower gear for low speed and a higher for high speed. To support your gear shifts you may use the gear shift indicator on the AF Display. By selecting the right gear, you can increase the speed and range with the same pedaling effort.

To make changing gears easier and to reduce its wear, it is recommended to briefly interrupt the pedaling while changing gears.

An exception applies to the push assistance (BOOST) function, in which the e-Bike can be pushed at low speed without pedaling.
The pedals may also rotate when the push assistance is used.

WHAT WILL INFLUENCE THE RIDING RANGE

The operating range depends on many factors, such as:
– Chosen assistance level
– Gear-switching behavior
– Type of bicycle tires and tire pressure
– Age and condition of the battery
– Route profile (inclines) and road or path conditions (road or path surface)
– Head wind and outer temperature
– Weight
Unfortunately it is therefore impossible to precisely predict the range before commencing a trip.
General rules:
– For the same motor output of the MPF DRIVE: The less power or force that you have to bring about to reach a certain speed (e.g. through optimal use of the gears), the less energy the e-Bike will consume, and the greater the range for one battery.
– The higher the assistance level under same conditions,the lower the range.



BATTERY

Battery System MPF DRIVE Juice	
Capacity [Ah]	9 / 12
Weight [Kg]	2,8
Protection rating	IP54
Capacity control	5 LED show charging status
Charging time	rd. 4-6 hours (2A charger) rd. 1,5-2,5 hours (5A charger)

BATTERY INDICATOR

Press button ⑥ to turn on the battery indicator on the battery.
The LEDS will show the actual charging status of the battery.
Battery deep sleep mode: In case the battery is not used for a long time, it will fall into deep sleep mode to prevent the battery from deep low discharge.
To restart the battery press the button ⑥ .

BATTERY CHARGER



WARNING

MPF DRIVE batteries shall only be recharged with original MPF DRIVE chargers. Never apply short circuit to the battery by connecting the contacts of the battery. Never open the battery housing as it could damage the battery and possibly lead to short circuit, overheating or ignition of the battery. Opening of the battery case leads to the loss of warranty. Do never install or use a battery which has obvious damage to the housing or the connector.

To charge the battery place it into the holder firmly. Plug in the connector to an electrical outlet. Both LEDS on the charger will get illuminated. When charging operation is complete, one LED will turn to green light.
After charging the battery needs to be disconnected from the holder.
Since Lithium-Ion battery cells do have a very low self-discharge rate a continuous connection of the battery to the power supply is not necessary.

BATTERY HANDLING RECOMMENDATIONS

In case of long storing fully charge the battery and store the battery at temperatures between 10°C and 25°C. Store the battery separately from the e-Bike.
Do not store the battery at temperatures below -10°C or above 45°C.
Do not expose the battery to extreme temperature changes or humidity and prevent the connectors from corrosion.
Always protect the battery against physical damages.
Heavy impacts may lead to short-circuit concluding into overheating or ignition of the battery.
Never touch any battery leakage.
Never let any children or pets touch the batteries.

BATTERY DISPOSAL

The local laws must be followed for the battery disposal.

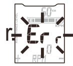
Only for EC countries:



According to the European Guideline 2002/96/EC, electrical devices/tools that are no longer usable, and according to the European Guideline 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries, must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.
Please return batteries that are no longer usable to an authorized bicycle dealer.

SPEED SENSOR

The Speed Sensor together with its spoke magnet measures the bike speed and gives important information to the motor control unit to calculate the needed support of motor power. The speed sensor signal is also needed to cut off the motor support when the bike reaches the legal allowed speed of 25kph or 45kph.



In case the system will not detect a speed signal, the display will show “Err”.



WARNING

If the clearance between the speed sensor and the spoke magnet is over 15 mm or the speed sensor is not properly connected the speed signal will not be detected by the motor control unit and motor support.

MAINTENANCE AND CARE

The MPF motor unit is maintenance free. Keep all surfaces clean and dry.
Never use a high pressure washer or a garden hose to clean the MPF DRIVE system or any components belonging to the MPF DRIVE system.
Don't use thinner, alcohol or benzene to clean the main unit or its accessories.
For cleaning reasons we recommend to use a soft towel.
For cleaning reasons we recommend to use a soft towel, soft brush or soft sponge with the support of only very little water.
Keep especially all electrical contacts free of water. As the motor is lubricated by oil it may occur that some oil drops appear in the area of the motor crank axle which we recommend to remove with a soft tissue.
Keep the button parts of the control unit clean.
Don't leave your bike and components exposed to direct sunlight when not riding the bike.

WARRANTY INFORMATION

1. The MPF DRIVE warranty covers a two-year period for MPF DRIVE propulsion systems on material and production failures within the framework of the following conditions.
2. This warranty exclusively covers systems provided by MPF DRIVE excluding all the other bicycle components provided by other bicycle manufacturers. It covers only systems which are not used for only business reasons i.e. rental services.
No warranty is provided for the MPF DRIVE system and its components if used in competition.
3. This warranty covers the repair and/ or the replacement of MPF DRIVE propulsion systems provided that the equipment concerned loses its functionality within the agreed warranty period and also provided that the claim is not related to any of the following cases expressly excluded under this warranty.
4. Any other legal provisions, particularly with respect to warranty regulations, are not restricted by this warranty.
5. This warranty only covers material and manufacturing defects. It is only effective with a valid proof of purchase consisting of the original purchase document or receipt indicating the date of purchase, the dealer's name and the designation of the bicycle model.
MPF DRIVE reserves the right to reject the coverage of this warranty if the accompanying documentation of MPF DRIVE components is not accurate or complete.
6. In the case of a warranty claim, MPF DRIVE undertakes to either repair faulty system components and/or to replace such components, at MPF DRIVE discretion (Service Replacement Unit).
7. Warranty repairs have to be exclusively performed by MPF DRIVE. Any component to be repaired under the framework of this warranty has to be transferred to the dealer at the client's own expenses and risks, and, after the completion of such repair, has to be picked up at the dealer. In order to have a previous determination whether a warranty claim is justified or not, the end user has to submit his claim to the dealer from whom he purchased the product so that the respective dealer handles the shipment to MPF DRIVE.
8. Costs for repair work performed in advance by persons who have not been authorized by MPF DRIVE will not be reimbursed. In such a case, any warranty claim will cease.

9. Repair work and/or replacement of components during the warranty period do not lead to an extension and/or a new start of the warranty period. Repair work and direct replacement during the warranty period may be performed with functional replacement components of equal value.
10. The two-year warranty period starts with the date of purchase. Warranty claims must be reported immediately.
11. No warranty claims are accepted - without limitation to other reasons - in the case of damages due to the following:
a) External influences, particularly falling rocks, collision, accident and other external events with an immediate external effect due to mechanical powers.
b) Purpose and/or malevolent acts, theft and robbery as well as natural hazard events and/or acts of mischief.
c) Test, maintenance, repair and replacement work due to normal use.
d) If the battery/cell pack does not provide full capacity in the course of normal use or for batteries going through a normal aging process or reduction of performance, MPF DRIVE warranty only covers that within the two-year warranty period or after 500 charging cycles, whichever event occurs first, to the condition that the battery still provides at least 70% of its initial capacity.
e) In the case of inappropriate use, e.g. the product was exposed to liquids, chemicals of any type and/or extreme temperatures, wetness and humidity and/or if the battery suffers damages due to non-compliance with the special instructions set forth in the chapter "Battery".
f) The model, serial or product number on MPF DRIVE product has been changed, deleted, blurred or removed. The seal (serial number sticker) on the battery housing has been broken or obviously manipulated.
g) Use of the battery in systems that are not approved for such use with this particular product.
h) Operation of the MPF DRIVE system with batteries other than the batteries designed for the MPF DRIVE system.
i) Damages to the battery due to overcharging or not adhering to the instructions of battery handling.
12. This warranty only covers the above mentioned repair work and/or the replacement of defective or compromised components. It excludes any claims as to the reimbursement of property damages, downtimes, expenses for renting or leasing equipment, travel expenses, lost profit or any other claims. MPF DRIVE liability in connection with this warranty is limited to the respective acquisition value of the product.



WARNING

As the product is subject to innovation and further development changes can appear without prior notice.
Without written approval of MPF DRIVE, we don't allow to reproduce, translate or extract from the User Manual.



ERSTE SCHRITTE

1. Bitte lesen Sie aufmerksam diese Bedienungsanleitung. Sie dient als Ergänzung zur Bedienungsanleitung ihres Elektrofahrrades.

2. Laden Sie die Batterie auf.

3. Setzen sie den Akku in die Halterung ein.

4. Starten Sie den Motor mittels des Bedienknopfes (s) oder (1)

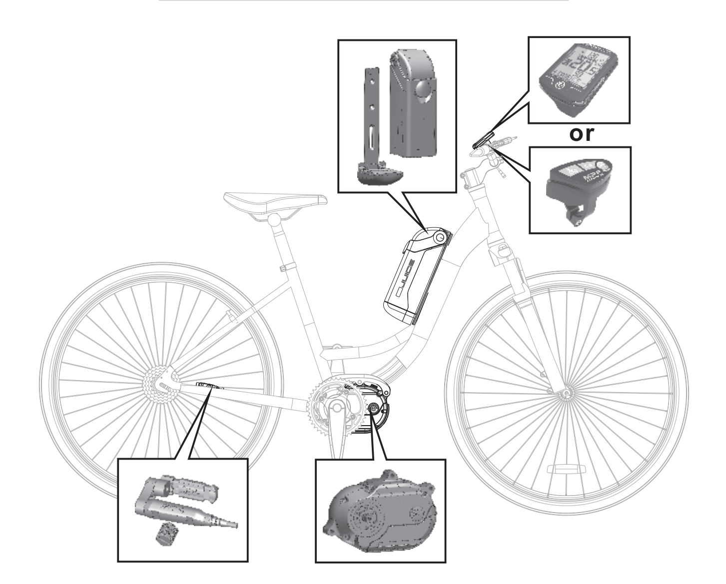
5. Fahren und genießen.

SICHERHEITSHINWEISE

Wir bitten Sie, die gesamte Betriebsanleitung und das mitgelieferte Informationsmaterial durchzulesen, bevor Sie die erste Ausfahrt mit Ihrem e-Bike tätigen.
Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/ oder schwere Verletzungen verursachen.
Machen Sie sich mit dem Elektrorad in einer sicheren Umgebung vertraut, bevor Sie sich damit zum ersten Mal im öffentlichen Verkehr bewegen.
Tragen Sie immer einen Schutzhelm, wenn Sie mit einem Elektrofahrrad fahren. Er dient Ihrer persönlichen Sicherheit.
Vergewissern Sie sich, dass die Bremsen voll funktionstüchtig sind bevor Sie das Elektrofahrrad benützen.
Vergewissern Sie sich, dass der Druck in den Reifen immer den Herstellerangaben entspricht.
Achten Sie auf den Verkehr und benützen Sie während des Fahrens kein Mobiltelefon oder andere elektronische Geräte.
Benützen Sie, wenn möglich den Fahrradweg und fahren Sie niemals gegen die vorgegebene Fahrtrichtung.
Befolgen Sie alle Verkehrsregeln.
Achten Sie darauf, dass die anderen Verkehrsteilnehmer die erhöhte Fahrgeschwindigkeit eines Elektrofahrades unterschätzen könnten.
Umgreifen Sie während des Fahrens mit beiden Händen den Fahrradlenker.
Fahren Sie so rücksichtsvoll wie möglich.
Öffnen Sie die Antriebseinheit oder eine Komponente des MPF DRIVE Systems nicht selbst. Die Antriebseinheit ist wartungsfrei und darf nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen repariert werden.
Die Funktion Schiebehilfe darf ausschließlich beim Schieben des e-Bikes verwendet werden. Haben die Räder des e-Bikes beim Benutzen der Schiebehilfe keinen Bodenkontakt, besteht Verletzungsgefahr.
Nehmen Sie keinerlei Veränderungen an Ihrem e-Bike-System vor oder bringen Sie keine weiteren Produkte an, welche geeignet wären, die Leistungsfähigkeit Ihres e-Bike-Systems zu erhöhen.
Sie verringern hiermit in der Regel die Lebensdauer des Systems und riskieren Schäden am MPF DRIVE System und am Rad. Außerdem besteht die Gefahr, dass Ihnen Garantie- und Gewährleistungsansprüche auf das von Ihnen gekaufte Rad verloren gehen.
Die Antriebseinheit ist ausschließlich zum Antrieb Ihres e-Bikes bestimmt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden. Es ist nicht für den Wettbewerbsbetrieb zugelassen.



ÜBERSICHT MPF DRIVE SYSTEM



MPF DRIVE System besteht aus 4 Komponenten

- Motor
- Bedieneinheit
- Geschwindigkeitssensor
- Batterie

TECHNISCHE DATEN:

MPF DRIVE 5.1	Motor Daten
Nominelle Leistung [W]	250
Spannung [V]	36
Max. Drehmoment [Nm]	50
Gewicht [kg] ca.	4.8
Einsatztemperatur [°C]	-5.....+40
Lagertemperatur [°C]	-10....+50
Schutzgrad	IP 55

BEDIENEINHEIT AF (Advanced Function)	
USB Anschluss	
-Max. Ladestrom [mA]	500
-Ladespannung [V]	5
Gewicht [kg] ca.	0,1
Einsatztemperatur [°C]	-5....+40
Lagertemperatur [°C]	-10....+50
Schutzgrad	IP 67

BEDIENEINHEIT LW	
Einsatztemperatur [°C]	-5....+40
Ladetemperatur [°C]	-10....+50
Schutzgrad	IP 53

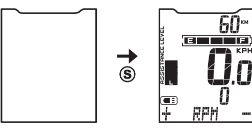
LICHT (nur verfügbar mit Lichtverkabelung)	
Nominelle Spannung [V]	36
Leistungsabgabe [W]	7,2

BEDIENEINHEIT AF (ADVANCED FUNCTION)

SYSTEM EIN / SYSTEM AUS

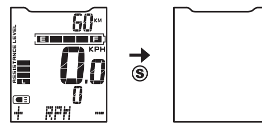
SYSTEM EIN

Ⓢ-Knopf dr ü cken um das System einzuschalten



SYSTEM AUS

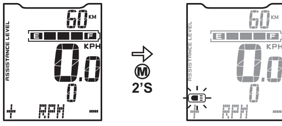
Ⓢ-Knopf dr ü cken um das System auszuschalten



Das Motorsystem schaltet nach 3 min. automatisch ab, wenn es nicht benutzt wird.

1. Drücke den Knopf Ⓢ um das System EIN/ AUS zu schalten
2. Das System schaltet nach 3 Min. automatisch ab, wenn es nicht benützt wird.

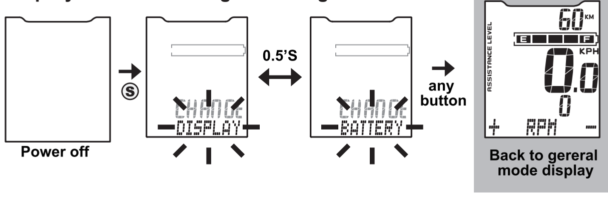
Fahrradlicht einschalten



Ⓜ Taste 2 Sekunden gedruckt halten

Drucke die Ⓜ Taste fur 2 Sekunden um das Fahrradlicht EIN/AUS zuschalten. (▭ Symbol erscheint/erlischt und die Hintergrundbeleuchtung des Displays schaltet sich ein/aus)

Display Batterie niedriger Ladungszustand

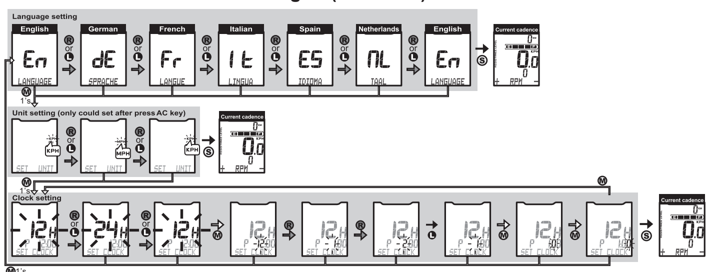


1. Falls am Display der Text "CHANGE DISPLAY BATTERY" erscheint müssen Sie unbedingt die Display batterie tauschen.
2. Nach dem Tausch der Batterie führen sie einen Computer Setup durch (All clear).



Einstellen des Displays

Zurücksetzen aller Einstellungen (All Clear)



Ⓐ Knopf drücken um alle Daten zu löschen. Notwending bei erstmaligem Gebrauch oder nach Batterietausch. Drücke einen beliebigen Knopf um die Autotestfunktion des Displays zu stoppen und das Einstellen der Einheiten zu starten.

Sprache einstellen

1. Drücke Ⓛoder Ⓡ Knopf um die Sprache auszuwählen
2. Halte den Ⓜ Knopf 1 sec. gedrückt, um in den Einheiten Auswahl Modus zu gelangen

Uhr einstellen

1. Drücke die Ⓜ Taste um die Zahl auszuwählen, die eingestellt werden soll.
2. Drücke Ⓛ um die Zahl zu verkleinern.
3. Drücke Ⓡ um die Zahl zu vergrößern.
4. Halte die Ⓜ Taste für 1 Sek. gedrückt um in den Brustgurt Verbindungsmodus zu gelangen.

Brustgurt verbinden

1. Legen sie den Brustgurt an.
2. Drücken Sie die Ⓡ Taste um den Verbindungsprozess zu starten.
3. Das Display zeigt “ERROR” wenn die Verbindung nicht aufgebaut werden konnte. Drücken Sie wiederholt die R Taste.
4. Drücken Sie den Ⓢ Knopf um alle Einstellungen zu speichern und in den General mode operation zu gelangen.



BATTERIE LADESTATUS ANZEIGE Ⓑ

Die Ladestatusanzeige Ⓑ am Display zeigt den aktuellen Ladezustand der Batterie des e-Bikes bei eingeschaltetem System.
Jedes Segment der Ladestatusanzeige entspricht ca. 20% der Batterieladung.

100% Batterie

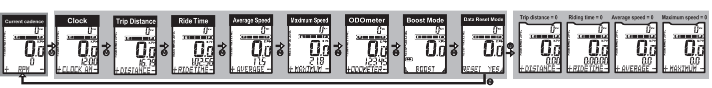
ca. 40% Batterie

Batterie aufladen

Wird die leere Batterie am Display angezeigt ist die Kapazität für die Unterstützung des Motors aufgebraucht und der Motor schaltet sanft ab.
Die verbliebene Kapazität wird für die Beleuchtung zur Verfügung gestellt.
Wenn die leere Batterieanzeige zu blinken beginnt reicht die Kapazität für noch etwa 2 Stunden Beleuchtung. Weitere Verbraucher (z.B. Automatikgetriebe, Laden von externen Geräten am USB-Anschluss) werden hierbei nicht berücksichtigt.



DISPLAY INFORMATION



Drücke Knopf Ⓜ um die Anzeigefunktionen zu wechseln

Aktuelle Cadence :
Zeigt die Pedalumdrehungen pro Minute an (rpm).

Uhr: 12h oder 24h Uhrzeit Format :
Die Uhrzeit kann sowohl im 12h als auch im 24h Formal angezeight werden.

Tageskilometeranzeige :
Zeigt die gefahrenen km seit dem letzen RESET.

Fahrzeit :
Akkumuliert die gefahrenen km beginnend vom letzten RESET.

Durchschnittsgeschwindigkeit :
Die Durchschnittsgeschwindigkeit berechnet sich aus der Tageskilometeranzeige dividiert durch die Fahrzeit startend vom letzten RESET.

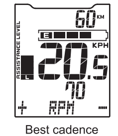
Max. Geschwindigkeit :
Zeigt die maximale Geschwindigkeit seit dem letztem RESET.

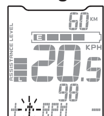
Gesamtfahrstrecke :
Akkumuliert die gefahrenen km beginnend von der letzten All Clear Betatigung.

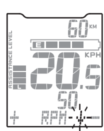
SCHIEBEHILFE :
Durch Betätigen der Boostfuntkion wird das e-Bike auf eine Geschwindigkeit von rd. 6kph beschleunigt. Diese Funktion soll das Schieben von e-Bikes unterstützen und ist nicht als Anfahrtshilife geeignet.

REICHWEITE:
Voraussichtliche Reichweite der vorhandenen Akkuladung (bei gleichbleibenden Bedingungen wie Untersüttzungslevel, Streckenprofil usw.).
Funktion ist nur bei Vorhandensein einer CAN-Bus fähigen Batterie verfügbar.

Gangwechselanzeige


Best cadence range


Shift gear up

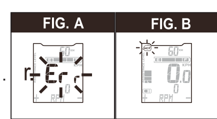

Shift gear down

Wenn die RPM Funktion im Anzeigenfeld gewählt wurde wird die aktuelle Trittfrequenz angezeigt. Zusätzlich wird eine Gangwechselempfehlung gegeben um eine besonders hohe Energieeffizienz zu erreichen

Daten zurucksetzen :
Drucken der Ⓡ Taste stellt DISTANCE, RIDETIME, AVERAGE und MAXIMUM auf 0. Der Computer setzt alle DISTANCE, RIDETIME, AVERAGE und MAXIMUM Daten auf 0.

► Falls “Err” (FIG. A) am Display angezeigt wird übereprüfen Sie die korrekte Postionierung des Geschwinsdigkeitsensors.

► HOT Symbol (FIG. B): Die Motortemperatur ist zu hoch. Der Motor sollte abgekühlt werden. Sie können das e-Bike weiter verwenden. Die Motorunterstützung wird auf niedrigem Level bereitgestellt.

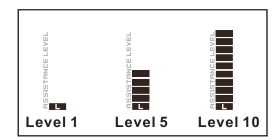


UNTERSTÜTZUNGSLEVEL EINSTELLEN

Motor Unterstützungslevel

Steigern der Motorunterstützung / Verringern der Motorunterstützung / Auto Steigerung der Motorunterstützung

Sie können am Display Ⓒ einstellen, wie stark Sie der e-Bike-Motor beim Treten unterstützt.
Der Unterstützungslevel kann jederzeit, auch während der Fahrt, geändert werden.
Sie können zwischen 10 Unterstützungsstufen wählen, damit Sie immer die geeignete Unterstützung für die momentane Fahrsituation erhalten.
Drücken des + Knopfes Ⓛ erhöht bzw. Drücken des – Knopfes Ⓡ verringert den Unterstützungslevel um jeweils eine Stufe. Durch gedrückt halten des jeweiligen Knopfes wird der Unterstützungslevel automatisch erhöht bzw. verringert.
Der jeweilige Unterstützungslevel wird am Display angezeigt Ⓐ
Wird der Unterstützungslevel so verringert, dass kein Balken mehr angezeigt wird (Nullstellung) wird keine Motorunterstützung mehr gegeben. Die Displayanzeige wird weiterhin angezeigt und das e-Bike kann wie ein normales Fahrrad betrieben werden.



Level 1 : 50% Unterstützungsfaktor, geeignete Unterstützung für maximale Reichweite
Level 5 : 120% Unterstützungsfaktor, kraftvolle Unterstützung für City und Gelände
Level 10 : 250% Unterstützungsfaktor, maximale Unterstützung für steile Anstiege und sportlichen Einsatz



BEDIENEINHEIT LW (LIGHT WEIGHT)

System Start/ On :
Drücken des ON/OFF Knopfes ① für 1 Sekunde - LED POWER leuchtet blau ④ auf. Das System ist einsatzbereit im ersten Unterstützungslevel.

Verändern des Unterstützungslevels :
Durch Drücken des MODE Knopfes ③ kann der Motorunterstützungslevel verändert werden.
Die unterschiedlichen Unterstützungslevels werden durch die grüne MODE LED ⑤ angezeigt:
Level 1: Mode LED ⑤ leuchtet konstant.
Level 2: Mode LED ⑤ leuchtet langsam blinkend.
Level 3: Mode LED ⑤ leuchtet schnell blinkend.

System Stop/ Off :
Drücken des ON/OFF ① Knopfes für 3 Sekunden – LED POWER erlischt. Das System schaltet sich automatisch aus, wenn es für 3 Minuten nicht verwendet wurde.



FAHREN

Der MPF DRIVE Antrieb unterstützt Sie beim Fahren, solange Sie in die Pedale treten. Ohne Pedaltreten erfolgt keine Unterstützung.
Die Motorleistung ist immer abhängig von der beim Treten eingesetzten Kraft. Umso kräftiger Sie in die Pedale treten umso stärker ist die Motorunterstützung.
Die Motorunterstützung schaltet sich automatisch bei Erreichung der gesetzlich erlaubten Geschwindigkeiten (25 km/h bzw. 45km/h) ab. Fällt die Geschwindigkeit unter den Grenzwert, steht der Antrieb automatisch wieder zur Verfügung.
Sie können das e-Bike jederzeit auch ohne Unterstützung wie ein normales Fahrrad fahren, indem Sie entweder das e-Bike-System ausschalten oder den Unterstützungslevel auf „OFF“ stellen. Das Gleiche gilt bei leerem Akku.
Wählen Sie den geeigneten Gang für Ihre aktuelle Fahrsituation und schalten Sie in einen niedrigen Gang bei niedriger Geschwindigkeit und in einen höheren Gang bei höherer Geschwindigkeit (beachten Sie dazu die Betriebsanleitung Ihres e-Bikes).
Um Sie bei der Wahl des geeigneten Ganges zu unterstützen können Sie die Schaltempfehlungsanzeige am AF Display verwenden. Durch die Wahl des richtigen Ganges können Sie bei gleichem Krafteinsatz die Geschwindigkeit und die Reichweite erhöhen.
Es ist ratsam, während des Schaltvorganges das Treten kurz zu unterbrechen um die Abnutzung des Antriebsstranges Ihre e-Bikes zu reduzieren.
Eine Ausnahme gilt für die Funktion Schiebehilfe, in der das e-Bike ohne Pedaltreten mit geringer Geschwindigkeit geschoben werden kann. Bei der Nutzung der Schiebehilfe können sich die Pedale mit drehen.

EINFLUSS AUF DIE REICHWEITE

Die Reichweite wird von vielen Faktoren beeinflusst, zum Beispiel:
– gewählter Unterstützungslevel
– Schaltverhalten
– Art der Reifen und Reifendruck
– Alter und Pflegezustand des Akkus
– Streckenprofil (Steigungen) und –beschaffenheit (Fahrbahnbelag)
– Gegenwind und Umgebungstemperatur
– Gewicht
Leider ist es nicht möglich, die Reichweite vor Antritt einer Fahrt exakt vorherzusagen.
Allgemein gilt jedoch:
–Je weniger Kraft Sie einsetzen müssen, um eine bestimmte Geschwindigkeit zu erreichen (z.B. durch optimales Benutzen der Schaltung), umso weniger Energie wird der e-Bike-Antrieb verbrauchen und umso größer wird die Reichweite einer Akkuladung sein.
– Je höher der Unterstützungslevel bei ansonsten gleichen Bedingungen gewählt wird, umso geringer ist die Reichweite.



AKKU

Akku System MPF DRIVE Juice	
Kapazität [Ah]	9 / 12
Gewicht [Kg]	2,8
Schutzgrad	IP54
Kapazitätsanzeige	5 LEDs
Ladezeiten	ca. 4-6 Std. mit 2A Lader ca. 1,5-2,5 Std. mit 5A Lader

AKKU STATUS ANZEIGE

Durch Drücken des Knopfes ⑥ wird die Akku-Status-Anzeige aktiviert.
Die LEDs zeigen den aktuellen Status des Akkuladezustandes.
Akku Tiefschlafmodus: Wird der Akku für längere Zeit nicht verwendet geht er in einen Tiefschlafzustand und das System kann nicht mehr über das Display eingeschaltet werden.
Drücken Sie den Knop ⑥ um den Akku zu starten.

AKKU LADEGERÄT



WARNING

MPF DRIVE Akkus dürfen nur mit dem original Ladegerät geladen werden. Vermeiden Sie einen Kurzschluss der Akkukontakte.
Öffnen Sie niemals das Akkugehäuse, da es den Akku beschädigen kann und zu Kurzschluss, Überhitzung und Brand führen kann. Verwenden Sie niemals einen Akku der Beschädigungen z.B. am Gehäuse oder den elektrischen Kontakten aufweist.

Um den Akku zu laden stellen sie diesen in die Ladebasis. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose. Danach leuchten beide LEDs am Ladegerät auf. Wenn die Ladung des Akkus beendet ist erscheint eine der LEDs grün.
Nach dem Ladevorgang entnehmen Sie den Akku aus der Ladebasis und stecken das Ladegerät vom Stromkreis ab.
Da Lithium-Ionen Akkus eine sehr geringe Selbstentladungsrate aufweisen ist es nicht notwendig den Akku permanent in der Ladebasis zu halten.

AKKU LAGERN UND PFLEGEN

Für ein lange Lagerung laden Sie den Akku vollständig auf. Kontrollieren Sie nach 6 Monaten den Ladezustand des Akkus und laden diesen wieder vollständig auf.
Die Lagertemperatur sollte zwischen 10°C und 25°C liegen. Vermeiden Sie Lagertemperaturen unter -10°C und über 45°C.
Lagern Sie den Akku immer getrennt von Ihrem e-Bike.
Setzen Sie den Akku niemals extremen Temperaturschwankungen oder extremer Feuchtigkeit aus und schützen Sie die Akkukontakte vor Korrosion.
Vermeiden Sie Beschädigungen an der Batterie. Heftige Schlagwirkung auf den Akku kann zu Kurzschluss mit Überhitzung und zu Brand führen.
Berühren Sie niemals eventuell austretende Flüssigkeiten. Halten Sie Kinder und Tiere vom Akku fern.

AKKU ENTSORGUNG

Folgen Sie den lokalen Bestimmungen zur Akku Entsorgung. Akku niemals im Hausmüll entsorgen!

Nur für EC Länder:



Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/ Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendungzu- geführt werden. Geben Sie nicht mehr gebrauchsfähige Akkus bitte bei einem autorisierten Fahrradhändler ab.

GESCHWINDIGKEITS- SENSOR

Der Geschwindigkeitssensor misst in Kombination mit dem Speichenmagnet die Fahrzeuggeschwindigkeit und gibt wichtige Informationen zur Motorsteuereinheit für die Berechnung der momentan notwendigen Motorunterstützung.
Der Geschwindigkeitssensor wird auch für die Erkennung der maximal gesetzlich zulässigen Fahrgeschwindigkeit verwendet. Bei Erreichung der maximal zulässigen Geschwindigkeit (25 km/h oder 45km/h) wird die Motorunterstützung sanft ab geregelt.



Sollte der Abstand des Geschwindigkeitssensors falsch eingestellt sein fällt die Geschwindigkeitsanzeige im Display aus und das Display zeigt „Err“. Das Motorsystem schaltet in ein Notlauflaufprogramm.



WARNING

Es ist stets darauf zu achten, dass der Abstand zwischen Speichenmagnet und Geschwindigkeitssensor nicht größer als 15 mm ist und die Position des Speichenmagnetes zum Geschwindigkeitssenor richtig eingestellt ist.



WARTUNG UND PFLEGE

Der MPF DRIVE Motor ist wartungsfrei. Halten sie alle Oberflächen sauber und trocken. Halten Sie stets insbesondere alle elektrischen Kontakte trocken. Halten Sie die Bedieneinheit sauber. Zum Reinigen empfehlen wir die Verwendung eines weichen Tuches, weiche Bürste oder einen weichen Schwamm mit wenig Wasser. Verwenden Sie zum Reinigen des MPF DRIVE Systems niemals einen Gartenschlauch oder ein Hochdruck-reinigungsgerät. Vermeiden Sie die Verwendung von Hilfsmittel wie z.B. Verdünner, Alkohol, Benzin oder ähnliches. Entfernen sie mögliche Ölrückstände im Bereich des Austritts der Kurbelachse mit einem weichen Tuch.

GEWÄHRLEISTUNG

1. Die MPF DRIVE Gewährleistung für Material- und Produktionsfehler erstreckt sich über einen Zeitraum von 2 Jahren ab Kaufdatum und gilt innerhalb der nachfolgenden Bedingungen.
2. Unter die Gewährleistung fallen ausschließlich Systeme und Komponenten von MPF DRIVE. Ausgeschlossen sind alle anderen Systeme und Komponenten von anderen Herstellern des Fahrradherstellers. Die Gewährleistung gilt nur für Systeme und Komponenten, die nicht ausschließlich zu Geschäftszecken z.B. Miet-e-Bike eingesetzt wurden. Für Komponenten und Systeme, die im Wettbewerb eingesetzt werden, wird keine Gewährleistung gegeben.
3. Die Gewährleistung umfasst die Reparatur und/oder den Austausch der jeweils betroffenen MPF DRIVE Komponente bei Funktionsverlust innerhalb der vereinbarten Gewährleistungszeit. Ausgeschlossen davon sind alle nachfolgenden Fälle, bei denen die Garantie ausdrücklich ausgeschlossen ist
4. Gesetzliche Gewährleistungsan-sprüche sind von den MPF DRIVE Richtlinien nicht betroffen.
5. Die MPF DRIVE Gewährleistung deckt ausschließlich Schäden und Funktion-sverlust aufgrund von Material und Produktionsfehlern ab. Sie ist nur gültig mit den Originalrechnungen bzw. – dokumenten aus denen eindeutig das Verkaufsdatum, der Händler und die Bezeichnung des Fahrradmodells her-vorgehen. MPF DRIVE behält sich das Recht vor den Gewährleistungsanspruch zurückzuweisen falls die begleitenden Dokumente nicht richtig oder vollständig sind.
6. Im Falle eines Gewährleistungsan-spruches repariert und/oder tauscht MPF DRIVE die betroffene Komponente(n). Die Reparaturarbeiten werden zentral bei MPF DRIVE durchgeführt.
7. Warranty repairs have to be exclusively performed by MPF DRIVE. Any component to be repaired under the framework of this warranty has to be transferred to the dealer at the client's own expenses and risks, and, after the completion of such repair, has to be picked up at the dealer. In order to have a previous determination whether a warranty claim is justified or not, the end user has to submit his claim to the dealer from whom he purchased the product so that the respective dealer handles the shipment to MPF DRIVE.
8. Costs for repair work performed in advance by persons who have not been authorized by MPF DRIVE will not be reimbursed. In such a case, any warranty claim will cease.

9. Repair work and/or replacement of components during the warranty period do not lead to an extension and/or a new start of the warranty period. Repair work and direct replacement during the warranty period may be performed with functional replacement components of equal value.
10. The two-year warranty period starts with the date of purchase. Warranty claims must be reported immediately.
11. No warranty claims are accepted - without limitation to other reasons - in the case of damages due to the following:
a) External influences, particularly falling rocks, collision, accident and other external events with an immediate external effect due to mechanical powers.
b) Purpose and/or malevolent acts, theft and robbery as well as natural hazard events and/or acts of mischief.
c) Test, maintenance, repair and replacement work due to normal use.
d) If the battery/cell pack does not provide full capacity in the course of normal use or for batteries going through a normal aging process or reduction of performance,
MPF DRIVE gewährleistet, dass der Akku innerhalb des zweijährigen Gewährleitungszeitraums eine Mindestkapazität von 70% bezogen auf den Ausgangswert erreicht. Oder mindestens denselben Wert nach maximal 500 Ladezyklen, sollte dieser Umstand früher eintreten.
e) Unsachgemäße Verwendung z.B. Aussetzen der MPF DRIVE Komponenten in Flüssigkeiten, Chemikalien, und/oder extremen Temperaturen, Nässe und Feuchtigkeit.
f) Die Model-, Serien bzw. Produktnummer der MPF DRIVE Komponente wurde verändert, gelöscht, beseitigt, verwischt oder überschrieben. Das Garantiesiegel unterhalb der Motorkomponente wurde beschädigt, abgenommen oder verändert.
g) Verwendung des Akkus in Systemen, die nicht dafür vorgesehen sind.
h) Verwendung von Akkusystemen die nicht für MPF DRIVE freigegeben sind.
i) Schäden am Akku hervorgerufen durch Überladung oder nicht Befolgen der Akku Bedienanleitung.
12. Die Garantie umfasst lediglich die angeführte Reparatur oder den Ersatz der fehlerhaften oder beeinträchtigten Komponente, nicht aber den Anspruch auf Ersatz von Vermögensschäden, Ausfallszeiten, Kosten für Leih- oder Mietgeräte, Fahrtkosten, entgangenen Gewinn oder sonstige darüber hinaus gehende Ansprüche. Die Haftung von MPF DRIVE aus der Garantieleistung ist auf den Anschaffungswert der MPF DRIVE Produkte beschränkt.



WARNING

Das MPF DRIVE System ist ein Hochtechnologieprodukt und unterliegt permanenter Weiterentwicklung und Innovation. MPF DRIVE behält sich das Recht vor Änderungen am Produkt durchzuführen.
Ohne Zustimmung von MPF DRIVE ist eine Reproduktion, Übersetzung oder Teilentnahme aus der vorliegenden Betriebsanleitung nicht gestattet.